

أسئلة عن كيمياء - تدريب ٣

١. العنصر فيما يلي هو

- Fe
- Be
- الخيار الأول والثاني معاً
- CO₂

٢. المركب فيما يلي هو

- Cu
- Na₂CO₃
- Fe
- Ca

٣. البروتون

- كتلته أكبر من كتلة الإلكترون
- متعادل الشحنة
- يدور في غلافات حول النواة
- جميع ما سبق

٤. الإلكترون

- كتلته أصغر بكثير من كتلة البروتون
- متعادل الشحنة
- هو أحد مكونات النواة
- جميع ما سبق

٥. النيutron

متعادل الشحنة ✓

يدور في غلافات حول النواة

كتلته أصغر من كتلة الإلكترونات

جميع ما سبق

٦. النظائر هي

ذرات لنفس العنصر تختلف في عدد الكتلة ✓

ذرات لها عدد مختلف من البروتونات والإلكترونات

أيونات موجبة لذرات مختلفة

لا شيء مما سبق

٧. وحدة النظام الدولي الأساسية فيما يلي

الجول

المتر المكعب

الكيلوجول ✓

المول

٨. الوحدة المشتقة فيما يلي

المتر المكعب ✓

الثانية

المول

جميع ما سبق

٩. 100000 مجم تساوي

كجم 100
كجم 0.1 ✓

$$\frac{100,000}{1000 \times 1000}$$

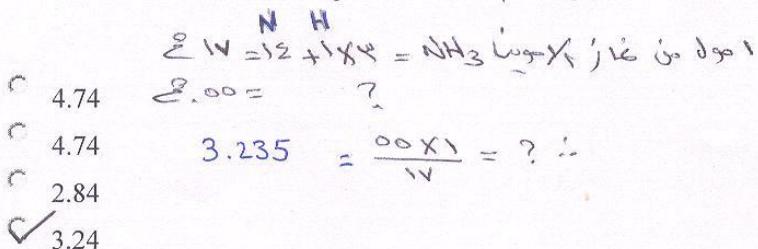
- جرام 0.1
کجم 0.01

١. ما هي قراءة مقياس المئوي لجسم عند ٣٠٨ كالفن؟

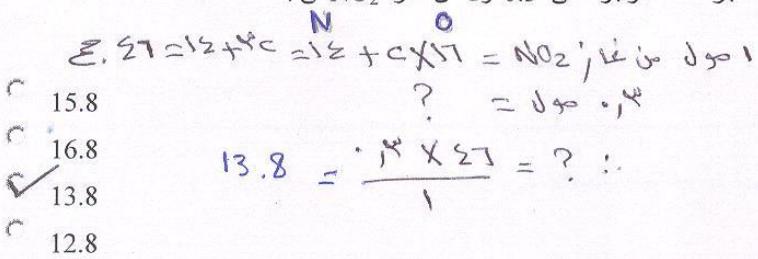
- 33 °
 - 35 °
 - 32 °
 - 36 °

$$\begin{aligned} \text{المجموع} &= 100\% \\ \text{المقدار} &= 50\% \\ x &= 50\% \end{aligned}$$

١١. عدد المولات الموجودة في 55 جم من غاز الامونيا NH_3 هو :



١٢. عدد الجرامات الموجودة في 0.3 مول من غاز NO_2 هي:



١٣. أي المركبات الآتية يعتبر ملحاً؟

- Na₂SO₄
 - H₂O
 - C₆H₆
 - لا شيء مما سبق

٤. الزوج الذي يمثل نظيرين فيما يلي:

- $^1\text{H}, ^2\text{H}$
- $^{14}\text{N}, ^{15}\text{N}$
- الخيار الأول والثاني معاً
- $^{23}\text{Na}, ^{40}\text{Ca}$

٥. الصيغة الأولية (البساطة) فيما يلي:

- N_2O_3
- N_2O_4
- P_4O_{10}
- N_2H_4

٦. المول من أي عنصر يحتوي:

- عدد أفوجادرو من ذرات العنصر
- ذرة من العنصر 1000
- جرام من العنصر 1
- الخيار الأول والثاني معاً

٧. الوحدة الدولية لقياس الضغط هي:

- الباسكال
- الأمبير
- المول
- لأشيء مما سبق

٨. الوحدة الدولية لقياس القوة هي:

- النيوتون
- الكيلوجرام

الأمبير
 جميع ما سبق

١٩. الوحدة الدولية لقياس درجة الحرارة هي:

الباسكال
 الثانية
 النيوتن
 لا شيء مما سبق

٢٠. الوحدة الدولية لقياس الطاقة هي:

الباسكال
 الثانية
 النيوتن
 لا شيء مما سبق

٢١. النسبة المئوية الوزنية للتنتروجين في NO_2 تساوي:

- 30.34%
 69.57%
 33.3%
 جميع ما سبق

$$\frac{\text{وزن الـN}}{\text{وزن NO}_2} \times 100 = \frac{14}{46} \times 100 = 30.43\%$$

٢٢. الرمز الكيميائي لعنصر اليود هو:

- I
 U
 P
 الخيار الاول والثاني معاً

٢٣. الصيغة الكيميائية لأكسيد الكالسيوم هي:

- CaO
 K₂O
 CaCO₃
 الخيار الأول والثاني معاً

٤٠٠٠ بيكوميتر تساوي:

- ميكروميتر 4000
 نانوميتر 40
 سم 4.00
 متر 4.00

$$\frac{4000 \text{ ميكروميتر}}{10^9} = 4 \text{ نانوميتر}$$

٥٠٠٠ نانوميتر تساوي:

- متر 1×10^{-6}
 سم 1×10^{-6}
 بيكوميتر 1×10^3
 مم 1×10^4

$$\frac{1 \times 10^{-6} \text{ متر}}{10^3} = 1 \times 10^{-9} \text{ متر}$$

٦٠٠٠ القيمة الأكبر فيما يلي:

- بيكوميتر 200000
 ميكروميتر 20
 نانوميتر 2000
 ملليميتر 0.200

$$\begin{array}{ll} 20,000,000 & \text{صغير} \\ 2,000,000 & \text{صغير} \\ 200,000,000 & \text{كبير} \end{array}$$

٢٧. عدد البروتونات (P) والإلكترونات (e) والنيوترونات (n) في العنصر



- P = 11, e = 11, n = 12
 P = 23, e = 23, n = 12
 P = 11, e = 11, n = 23
 P = 11, e = 23, n = 11
-

٢٨. عدد البروتونات (P) والإلكترونات (e) والنيوترونات (n) في الأيون



- P = 11, e = 10, n = 12
 P = 11, e = 10, n = 11
 P = 23, e = 11, n = 12
 P = 11, e = 10, n = 23
-

٢٩. المعادلة الموزونة فيما يلي:

- 2HCl + Zn =====> ZnCl₂ + H₂
 H₃PO₄ + 3NaOH =====> Na₃PO₄ + 3H₂O
 الخيار الاول والثاني معاً
 HCl + Na₂CO₃ =====> NaCl + H₂O + CO₂
-

٣. المعادلة غير الموزونة فيما يلي:

- N₂ + H₂ =====> NH₃
 2HCl + Ca(OH)₂ =====> CaCl₂ + H₂O
 الخيار الاول والثاني معاً
 2C₂H₆ + 7O₂ =====> 4CO₂ + 6H₂O
-

٣١. إوجد عدد جرامات الفوسفور

31
P
15

الموجودة في ٢,٩ مول من الفوسفور.

$$\begin{array}{r} \text{مولاً من فوسفور} = ١ \\ ١٥,٣١ \\ \times ٢,٩ \\ \hline ? \end{array}$$

$$? = ٣٦,٧٩$$
$$\begin{array}{r} ٣٦,٧٩ \\ \times ٢,٩ \\ \hline ? \end{array}$$